

*un angolo costante, essa e al tempo stesso linea geodetica ; e, reciprocamente, se essa e linea geodetica, essa attraversa tutte le generatrici sotto un angolo costante.*

Sussiste anche l'altra proprietà, già enunciata dal sig. BONNET (ibid.), che « *se una linea geodetica incontra tutte le generatrici sotto un angolo costante, essa è la linea di stringimento* ». Infatti trasformiamo la superficie in modo che la geodetica in questione diventi una linea retta : tutte le generatrici della superficie trasformata risulteranno egualmente inclinate su questa retta e quindi, per un precedente teorema, la retta stessa sarà linea di stringimento della superficie trasformata. Dunque ecc.

### §8.

Chiamando  $a$ ,  $b$ ,  $c$  i coseni degli angoli che fa coi tre assi la normale alla superficie rigata nel punto  $(u)$  della direttrice, avremo

$$u = \cos \alpha, \quad v = \cos \beta, \quad w = \cos \gamma$$

Affinchè la superficie trasformata sia tangente, in tutti i punti della nuova direttrice, ad un cilindro normale al piano  $xy$ , bisognerà che si abbia

$$(40) \quad EX - \frac{1}{2} \frac{E^2}{E} = 0$$

e quest'equazione, combinata colle solite cinque (7) ed (8), potrà servire a determinare le sei funzioni  $E, F, G, H, I, J$ . Per questa ricerca si potrà procedere nel modo seguente.

Dalle (20) si ricava

$$F' m - \frac{1}{2} \frac{F^2}{F} = 0 \quad \text{---} \quad x \cdot (F' w' - \frac{1}{2} \frac{F^2}{F}) + n'$$

$$\frac{F' m - \frac{1}{2} \frac{F^2}{F}}{b} = \frac{H' l' - \frac{1}{2} \frac{H^2}{H}}{c} \quad \frac{l' m - \frac{1}{2} \frac{F^2}{F}}{c} = \frac{n' l' - \frac{1}{2} \frac{H^2}{H}}{c}$$

ovvero

da cui si cava

$$(41) \quad n_l = \cos \alpha,$$

ponendo

$\int y \cdot du \cos \alpha$  Quindi, ponendo di nuovo

$$\frac{v s'^2 \cos^2 \alpha}{\cos \alpha \cos \beta}$$